

Questo punto del cerchio limite determina il raggio d'equazione

$$x \sinh A$$

al quale corrisponde sulla superficie una delle parallele considerate ; e poich  gli angoli intorno all'origine sono eguali sulla superficie e sul piano ausiliare, si deve evidentemente avere

$$(9) \quad \frac{1}{i} \operatorname{tg} A \cdot \sinh \frac{S}{f} =$$

formola che contiene la relazione cercata fra la distanza normale X e l'angolo di parallelismo A . Essa coincide con quella trovata dal sig. BATTAGLINI *). Per confrontarla con quella di LOBATSCHESKY basta scriverla sotto la forma

$$\frac{1}{i} \cdot \frac{f}{R} \cot A - \frac{1}{i} = 0,$$

e dedurre

$$\sinh A e^{-\frac{f}{R}} = -\cos A + i$$

Il segno inferiore   inammissibile perch    quantit  reale, quindi

la quale   appunto la formola di LOBATSCHESKY (1. e., n  38), salva la differenza dei simboli e quella che proviene dalla scelta dell'unit .

Indicando, come fa LOBATSCHESKY (n  16), con \wedge l'angolo di parallelismo relativo alla distanza normale f , si ha dalla (5)

$$(10) \quad \cosh \frac{f}{R} = \frac{1}{\sinh(\wedge)} \frac{f}{R}, \quad \frac{f}{R} \sinh(\wedge) = \operatorname{colog}(r).$$

Ora, per una osservazione del sig. MINDING **), sviluppata dal sig. CODAZZI ***),   noto che le ordinarie formole relative ai triangoli sferici si convertono in quelle relative ai triangoli geodetici delle superficie di curvatura costante negativa, apponendo il

*) Giornale di Matematiche, voi. V (1867), pag. 225.

**) Journal für die reine und angewandte Mathematik, Bd. XX (1840), pag. 323.

***) Annali di Scienze fisiche e matematiche (del TORTOLINI), t. Vili (1857), pag.